



BENEFICIOS

Para los ciudadanos

- Mejores infraestructuras.
- Mayores servicios ferroviarios.
- Intermodalidad.
- Seguridad.
- Reducción del impacto visual y acústico del sistema ferroviario.
- Integración urbana del ferrocarril. Mejora del entorno.

Para los viajeros

- Reducción de tiempo de viaje.
- Incremento de la capacidad, la seguridad y la regularidad.
- Mayor confort.

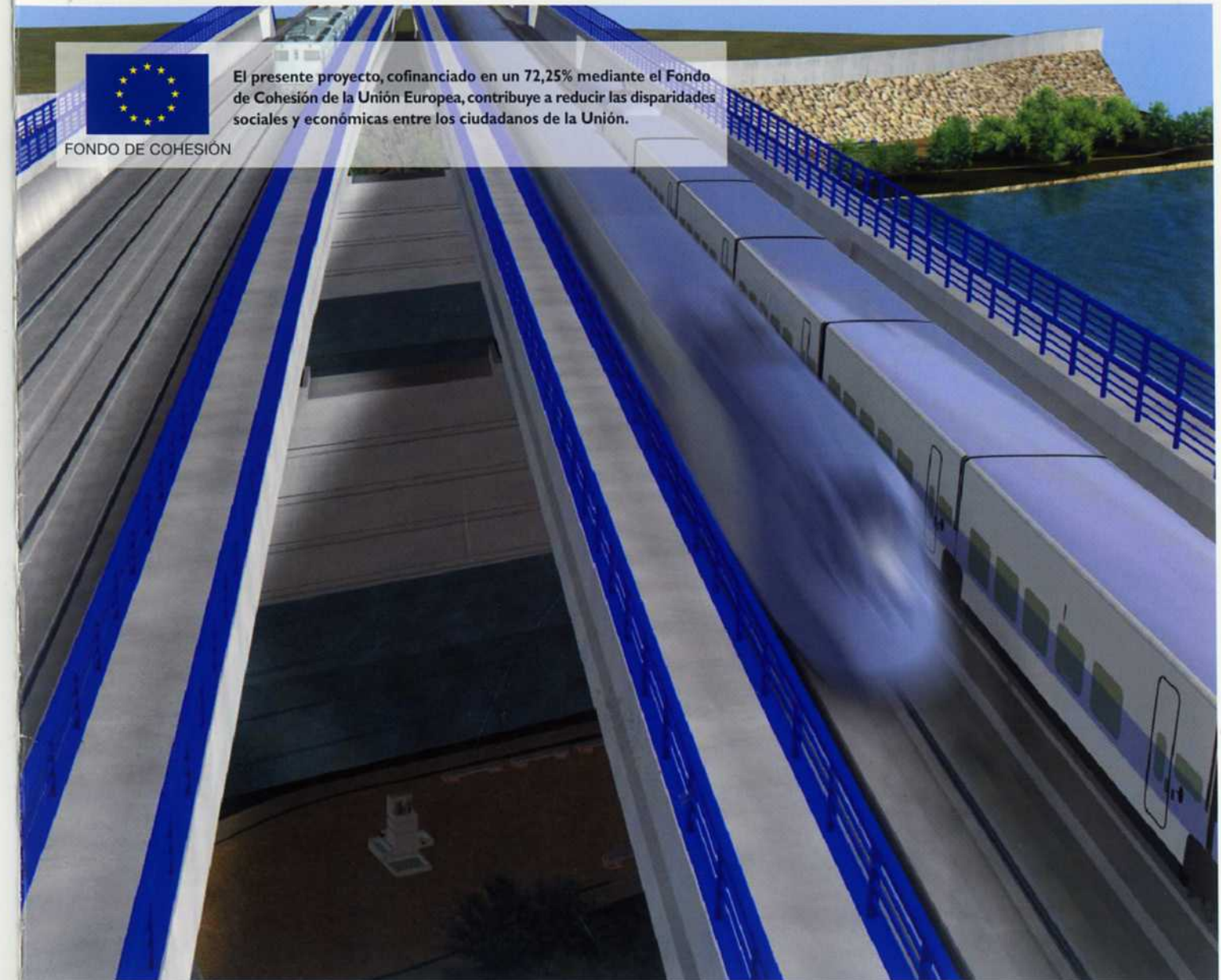
BENEFICIS

Per als ciutadans

- Millors infraestructures.
- Més serveis ferroviaris.
- Intermodalitat.
- Seguretat.
- Reducció de l'impacte visual i acústic del sistema ferroviari.
- Integració urbana del ferrocarril. Millora de l'entorn.

Per als viatgers

- Reducció de temps de viatge.
- Increment de la capacitat, la seguretat i la regularitat.
- Més confort.



El presente proyecto, cofinanciado en un 72,25% mediante el Fondo de Cohesión de la Unión Europea, contribuye a reducir las disparidades sociales y económicas entre los ciudadanos de la Unión.

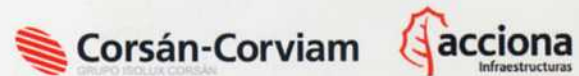
FONDO DE COHESIÓN



adif
ADMINISTRADOR DE
INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS

Unimos destinos.

Empresas colaboradoras / Empreses col·laboradores



Línea ferroviaria de Alta Velocidad
Entrada a Barcelona
Sant Joan Despí - L'Hospitalet

Línia ferroviària d'Alta Velocitat
Entrada a Barcelona
Sant Joan Despí - L'Hospitalet



MINISTERIO
DE FOMENTO



MINISTERIO
DE FOMENTO



adif
ADMINISTRADOR DE
INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS

LÍNIA FERROVIÀRIA D'ALTA VELOCITAT ENTRADA A BARCELONA

El tram ferroviari de nova construcció Sant Joan Despí-El Prat de Llobregat-l'Hospitalet-Sants forma part de la línia d'alta velocitat Madrid-Lleida-Barcelona-frontera francesa. Aquesta línia fa 804 quilòmetres fins a Figueres i compleix amb els paràmetres més estrictes definits en l'àmbit europeu.

- Línia d'alta velocitat interoperable d'acord amb la normativa europea (ample de via internacional, sistema de senyalització compatible, electrificació estàndard).
- Paràmetres de traçat adequats per a la molt alta velocitat (corbes de radi mínim de 7.000 m en via general i rampes inferiors al 2,5 %).
- Infraestructura preparada per oferir una alta capacitat de transport.
- Circumval·lació a les principals ciutats de pas.



Unimos destinos.

LÍNEA FERROVIARIA DE ALTA VELOCIDAD ENTRADA A BARCELONA

El tramo ferroviario de nueva construcción *Sant Joan Despí - El Prat de Llobregat - L'Hospitalet - Sants* forma parte de la línea de alta velocidad *Madrid - Lleida - Barcelona - frontera francesa*. Esta línea, que cuenta con 804 kilómetros hasta Figueras, cumple con los parámetros más estrictos definidos a nivel europeo.

- Línea de alta velocidad interoperable de acuerdo con la normativa europea (ancho de vía internacional, sistema de señalización compatible, electrificación estándar).
- Parámetros de trazado adecuados para la muy alta velocidad (curvas de radio mínimo de 7.000 m en vía general y rampas inferiores al 2,5 %).
- Infraestructura preparada para ofrecer una alta capacidad de transporte.
- Circunvalaciones en las principales ciudades de paso.



ACCESO SUR A BARCELONA

La línea de alta velocidad accede a la estación de Sants siguiendo el trazado de la línea ferroviaria existente a su paso por El Prat de Llobregat, L'Hospitalet y Barcelona. Desde Sant Joan Despí, las obras se dividen en cuatro tramos:

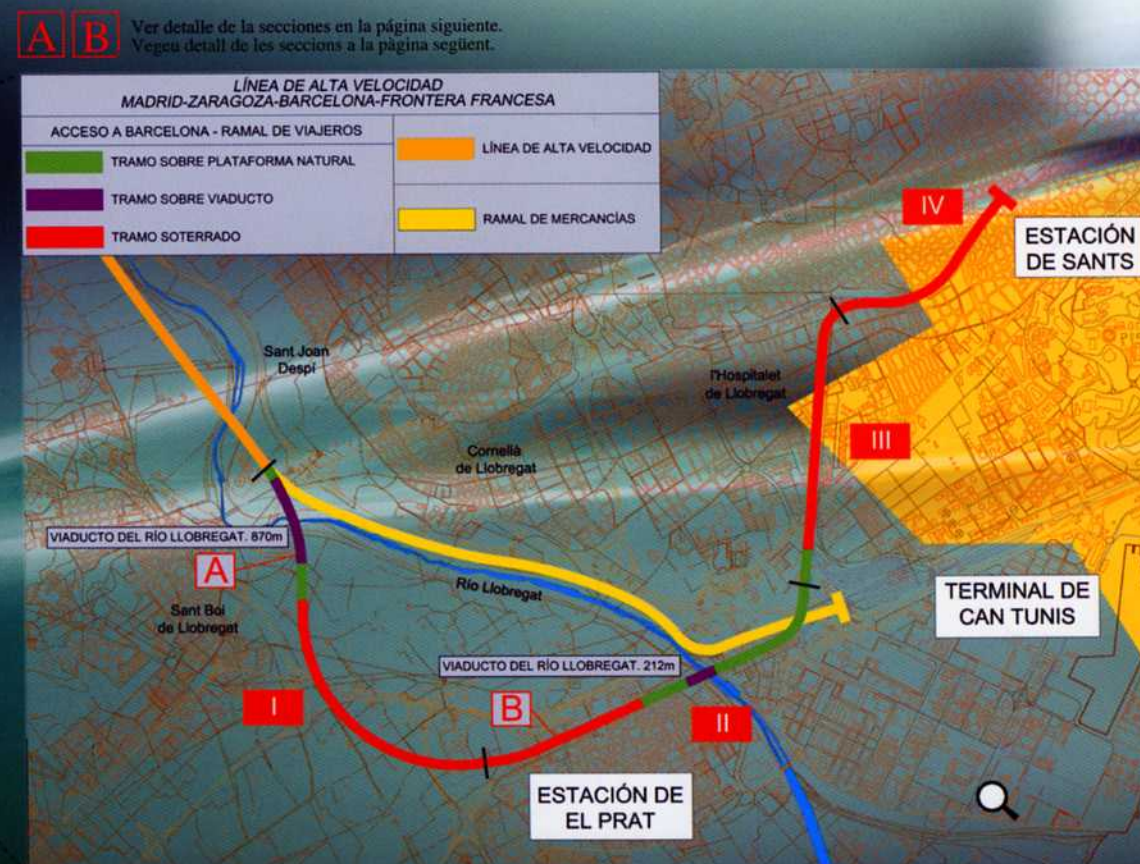
Tramo Tram	Origen Origen	Final Final	Longitud Longitud	Inversión plataforma Inversió plataforma
I	Sant Joan Despí	Sant Boi	4.096 m	76,5 mill. €.
II	Sant Boi	L'Hospitalet	3.737 m	168,4 mill. €.
III	L'Hospitalet	La Torrossa	2.724 m	107,6 mill. €.
IV	La Torrossa	Sants	2.069 m	91,6 mill. €.

En los tramos I y II, dos viaductos constituyen las principales infraestructuras singulares. El primero de ellos tiene una longitud de 870 m. Se sitúa frente a Sant Boi y permite atravesar el río Llobregat, la carretera C-245 de Castelldefels a Barcelona, los ramales de acceso a la Ronda Litoral y la línea de Ferrocarrils de la Generalitat. El segundo, que es doble, para líneas de trenes convencionales y de alta velocidad, se halla entre El Prat y L'Hospitalet, sobre el río Llobregat y tiene una longitud de 212 m.

ACCÉS SUD A BARCELONA

La línia d'alta velocitat accedeix a l'estació de Sants seguint el traçat de la línia ferroviària existent al seu pas pel Prat de Llobregat, l'Hospitalet i Barcelona. Des de Sant Joan Despí, les obres es divideixen en quatre trams:

Als trams I i II, dos viaductes constitueixen les principals infraestructures singulars. El primer té una longitud de 870 m. Se situa davant de Sant Boi i permet travessar el riu Llobregat, la carretera C-245 de Castelldefels a Barcelona, els ramals d'accés a la Ronda Litoral i la línia de Ferrocarrils de la Generalitat. El segon, que és doble, per línies de trens convencionals i d'alta velocitat, es troba entre el Prat i l'Hospitalet, sobre el riu Llobregat, i té una longitud de 212 m.



Cómo se construyen los viaductos

El viaducto sobre el río Llobregat en Sant Boi consta de dos tramos. El primero está formado por una estructura mixta de acero y hormigón de 340 m que se apoya en 5 pilas intermedias. Dispone de una estructura de acero, con forma de tirantes, que une el tablero del viaducto con el extremo superior de las pilas. Para construir el tablero se monta la estructura metálica en uno de los extremos y, posteriormente, se empuja el tramo ya montado hasta su emplazamiento definitivo. Una vez colocada la parte metálica, se construirán los elementos de hormigón.

El segundo tramo tiene estructura de hormigón, con una longitud de 530 m, apoyada en 10 pilas intermedias. La construcción del tablero se realizará mediante una estructura auxiliar (autocimbra), que servirá de soporte provisional en el proceso de hormigonado.

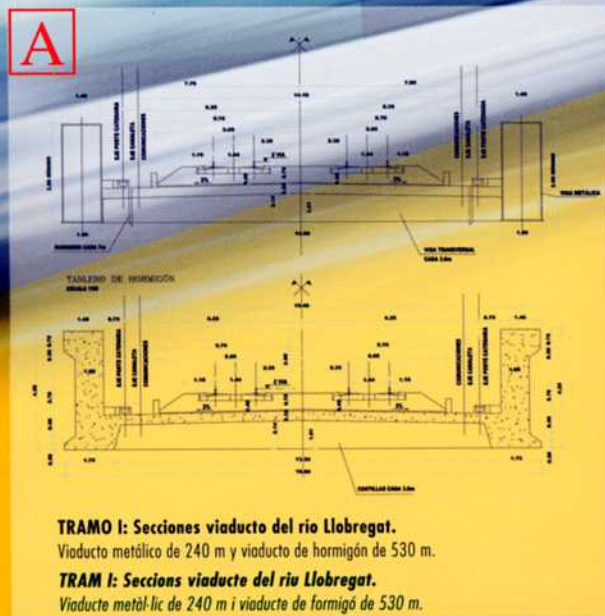
El viaducto de El Prat tiene también estructura de hormigón. Tiene una longitud de 212 m y se apoya en 4 pilas intermedias. La construcción del tablero se realizará mediante la fabricación de las dovelas (partes en que se divide el tablero) en uno de los extremos y, posteriormente, el empuje o desplazamiento del tramo ya fabricado hasta su emplazamiento definitivo.

Com es fan els viaductes

El viaducte sobre el riu Llobregat té dos trams. El primer està format per una estructura mixta d'acer i formigó de 340 m i se sosté en 5 piles intermèdies. Disposa d'una estructura d'acer, amb forma de tirants, que uneix el tauler del viaducte amb l'extrem superior de les piles. Per construir el tauler, es munta l'estructura metàl·lica en un dels extrems i, posteriorment, s'empeny el tram ja muntat fins al seu emplaçament definitiu. Una vegada col·locada la part metàl·lica, es construiran els elements de formigó.

El segon tram té estructura de formigó, amb una longitud de 530 m i sostingut en 10 piles intermèdies. La construcció del tauler es fa mitjançant una estructura auxiliar (autocintra) que serveix de suport provisional durant el procés de formigonatge.

El viaducte del Prat també té estructura de formigó. Té una longitud de 212 m i se sosté en 4 piles intermèdies. La construcció del tauler es fa mitjançant la fabricació de les dovelles (parts en què es divideix el tauler) en un dels extrems i, posteriorment, s'empeny o es desplaça el tram ja fabricat fins al seu emplaçament definitiu.



Principales elementos del tramo Sant Boi-L'Hospitalet

- Infraestructura básica de la nueva estación intermodal de El Prat de Llobregat, que acogerá trenes convencionales y de alta velocidad. Se prevé, además, la integración de la línea del Metro de Barcelona.
- Soterramiento de las vías de ancho ibérico (1.668 mm) y ancho internacional (1.435 mm) a su paso por el núcleo urbano de El Prat.
- Construcción de un viaducto de 210 m de longitud que sustituirá al puente existente.
- Ubicación de dos nuevas vías, que aumentan a cuatro en el ámbito de la estación.

Principals elements del tram Sant Boi-L'Hospitalet

- Infraestructura bàsica de la nova estació intermodal del Prat de Llobregat, que acollirà trens convencional i d'alta velocitat. Es preveu, a més, la integració de la línia del Metro de Barcelona.
- Soterrament de les vies d'ample ibèric (1.668 mm) i ample internacional (1.435 mm) al seu pas pel nucli urbà del Prat.
- Construcció d'un viaducte de 210 m de longitud que substituirà l'existent.
- Ubicació de dues noves vies que augmenten a quatre en l'àmbit de l'estació.